

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU

CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

N.º 4/2020

Aquisição de diverso equipamento informático para o Instituto Politécnico de Viseu

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
Av.ª José Maria Vale de Andrade
Campus Politécnico
3504-510 VISEU
telefone n.º 232480700
telefax n.º 232480750
email: ipv@sc.ipv.pt

**junho
2020**

Índice

Capítulo I – Disposições gerais

- Cláusula 1.^a - Objeto do concurso
- Cláusula 2.^a – Contrato
- Clausula 3.^a – Alterações ao contrato
- Clausula 4.^a – Prazo

Capítulo II – Obrigações contratuais

Secção I – Obrigações do fornecedor

Subsecção I - Disposições gerais

- Cláusula 5.^a - Obrigações principais do fornecedor
- Cláusula 6.^a – Conformidade e operacionalidade dos bens
- Cláusula 7.^a – Entrega dos bens objeto do contrato
- Cláusula 8.^a - Inspeção e testes
- Cláusula 9.^a - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias
- Cláusula 10.^a - Aceitação do fornecimento
- Cláusula 11.^a Garantia técnica

Subsecção II – Dever de sigilo

- Cláusula 12.^a – Objeto do dever de sigilo

Secção II – Obrigações do Instituto Politécnico de Viseu

- Cláusula 13.^a – Preço base
- Cláusula 14.^a – Condições de pagamento

Capítulo III – Penalidades contratuais e resolução

- Cláusula 15.^a – Penalidades contratuais
- Cláusula 16.^a – Força maior
- Cláusula 17.^a – Resolução por parte do contratante público
- Cláusula 18.^a – Resolução do contrato por iniciativa do co-contratante

Capítulo IV – Projetos de investigação e desenvolvimento

- Cláusula 19.^a - Obrigação de elaborar projetos de investigação e desenvolvimento
- Cláusula 20.^a - Acessoriedade do contrato de projeto de investigação e desenvolvimento

Capítulo V - Caução e seguro

- Cláusula 21.^a – Execução da caução
- Cláusula 22.^a – Seguro

Capítulo VI – Resolução de litígios

- Clausula 23.^a – Foro competente

Capítulo VII – Disposições finais

- Cláusula 24.^a – Subcontratação e cessão da posição contratual
- Cláusula 25.^a – Comunicações e notificações
- Cláusula 26.^a – Contagem dos prazos
- Cláusula 27.^a – Legislação aplicável

Especificações técnicas mínimas

Capítulo I
Disposições gerais

Cláusula 1.ª

Objeto do concurso

- 1 — O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de equipamento informático para o Instituto Politécnico de Viseu, nos termos das especificações técnicas mínimas em anexo.
- 2 – O preço a apresentar pelos concorrentes é por lotes (34).
- 4 - Existindo equipamentos descontinuados, é aceitável a sua substituição pela nova versão compatível desde que não possua características técnicas inferiores.

Cláusula 2.ª

Contrato

- 1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Alterações ao contrato

- 1 - Qualquer alteração contratual deverá constar de documento escrito assinado por ambas as partes e produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.
- 2 - O contrato pode ser alterado por:
 - a) Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
 - b) Decisão judicial ou arbitral;
 - c) Razões de interesse público.
- 3 - A alteração do contrato não pode conduzir à modificação de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

Cláusula 4.ª

Prazo

- 1 - O contrato mantém-se em vigor a partir da data da sua celebração até ao fim do prazo de garantia dos bens, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2 - O prazo máximo de entrega dos bens por lote é no máximo de **45 dias seguidos** após a outorga do contrato.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do fornecedor

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do fornecedor

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos bens no mínimo de dois anos.

Cláusula 6.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

1 — O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na memória descritiva ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.

2 — Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário.

3 — É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

4 — O fornecedor é responsável perante o Instituto Politécnico de Viseu por qualquer degradação, defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 7.ª

Entrega dos bens objeto do contrato

1 - O fornecimento objeto do contrato deve ser efetuado no prazo constante da proposta adjudicada nas diversas instalações do Instituto Politécnico.

2 - O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, de todos os documentos em língua portuguesa se existirem, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

3 - Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento do mesmo, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

4 - Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega, são da responsabilidade do fornecedor

Cláusula 8.ª

Inspeção e testes

1 - Finalizado o fornecimento objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 3 dias, à inspeção quantitativa e qualitativa do mesmo, com vista a verificar, respetivamente, se o mesmo corresponde ao estabelecido no

presente caderno de encargos e se reúne as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no mesmo documento e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 – Faz parte do fornecimento a apresentação obrigatória pelo adjudicatário do certificado de origem emitido pelo fabricante do equipamento apresentado, bem como a prova da certificação técnica, emitida pelo fabricante, dos técnicos responsáveis pela instalação do equipamento.

Cláusula 9.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 - No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade do bem objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no anexo convite ao presente caderno de encargos, o Instituto Politécnico de Viseu deve disso informar, por escrito, ao fornecedor.

2 – No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Instituto Politécnico de Viseu, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade do bem e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3 - Após a realização da reparação ou substituição necessária pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Instituto Politécnico de Viseu procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 10.ª

Aceitação do fornecimento

1 - Caso os testes a que se refere a Cláusula 8.ª comprovem a total operacionalidade do bem objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na memória descritiva ao presente caderno de encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 15 dias a contar do final dos testes, um auto de aceitação, assinado pelo representante do fornecedor e do Instituto Politécnico de Viseu.

2 - Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade do bem objeto do contrato para o Instituto Politécnico de Viseu, bem como do risco de deterioração ou perecimento do mesmo, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

3 – Para possibilitar a assinatura do auto deverá ser também verificado se o adjudicatário cumpriu o especificado no nº2 da cláusula 8ª deste caderno de encargos.

3 - A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na memória descritiva ao presente caderno de encargos.

Cláusula 11.ª

Garantia técnica

1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo estabelecido por lei ou/e outro se definido no caderno de encargos a contar da data da assinatura do auto de recepção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos na memória descritiva ao presente caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do fornecimento.

2 - Quando o Instituto Politécnico de Viseu tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos de reparação ou substituição imediata.

Subsecção II
Dever de sigilo

Cláusula 12.^a

Objeto do dever de sigilo

1 - O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Politécnico de Viseu, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 - A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3 - Exclui-se do dever de sigilo previsto, a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Secção II
Obrigações do Instituto Politécnico de Viseu

Cláusula 13.^a

Preço base

1 – Pelo fornecimento objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o Instituto Politécnico de Viseu deve pagar ao fornecedor os produtos devidamente fornecidos pelos preços constantes da proposta de preços unitários adjudicada, os quais não podem exceder o valor global de 80.800,00 € (oitenta mil e oitocentos euros), sem iva incluído, sendo por lotes:

LOTE	U.O	Valor base do lote
1	PROJ/IPV/ID&I/18	815,00 €
2	ESTGL	8 750,00 €
3	ESSV	3 900,00 €
4	ESEV	7 650,00 €
5	ESEV	4 000,00 €
6	ESEV	1 700,00 €
7	Gabinete apoio UID	640,00 €
8	Gabinete apoio UID	2 250,00 €
9	Cernas-IPV	1 100,00 €
10	PROJ/IPV/ID&I/20	1 050,00 €
11	PROJ/IPV/ID&I/20	1 000,00 €
12	PROJ/IPV/ID&I/22	1 220,00 €
13	IPV e SAS	3 200,00 €
14	IPV e SAS	2 880,00 €
15	ESTGL	1 750,00 €
16	ESSV	2 200,00 €
17	ESEV	14 450,00 €
18	ESEV	8 800,00 €
19	IPV e SAS	4 400,00 €
20	ESTGL	3 000,00 €

21	ESAV	1 400,00 €
22	ESEV	1 000,00 €
23	ESSV	50,00 €
24	ESTGL	165,00 €
25	ESAV	240,00 €
26	IPV e SAS	195,00 €
27	ESAV	240,00 €
28	ESEV	500,00 €
29	ESEV	400,00 €
30	ESTGL	1 000,00 €
31	ESTGL	340,00 €
32	ESEV	60,00 €
33	ESTGL	350,00 €
34	ESSV	105,00 €

2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para os respetivos locais de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

3 – Os valores base estabelecidos foram obtidos através dos valores base ajustados de anteriores procedimentos realizados pela instituição.

Cláusula 14.ª

Condições de pagamento

1 - As quantias devidas pelo Instituto Politécnico de Viseu, nos termos das cláusulas anteriores, devem ser pagas no prazo de 60 dias após a receção pelo Instituto Politécnico de Viseu da respetiva fatura, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva.

2 - Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens e seu bom funcionamento dos objetos do contrato, comprovado pelo auto de aceitação respetivo assinado pelas duas partes.

3 - Em caso de discordância por parte do Instituto Politécnico de Viseu, quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4 - Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a fatura será paga através de transferência bancária, ou outro meio que se achar conveniente.

5 - O Instituto Politécnico de Viseu, está obrigado ao pagamento de juros moratórios pelo atraso nos pagamentos das faturas aceites, no período correspondente à mora, nos termos do disposto no art.º 806.º do Código Civil.

6 – Se existir a aplicação de penalidades por incumprimento contratual do adjudicatário, o valor apurado será descontado na fatura.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.ª

Penalidades contratuais

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Instituto Politécnico de Viseu pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

$P = V \times A / 250$; em que P corresponde ao montante da penalidade; V é igual ao valor total do lote a fornecer e A é o número de dias em atraso na entrega da totalidade dos equipamentos para o respetivo lote após o prazo contratado. O valor acumulado não pode exceder 20% do preço contratual.

2 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, o Instituto Politécnico de Viseu pode exigir-lhe uma pena pecuniária até ao valor do preço contratual.

3 - Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior é deduzida a importância paga pelo adjudicatário ao abrigo do n.º 1, relativamente ao contrato cujo atraso na respetiva realização tenha determinado a resolução do contrato.

4 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Instituto Politécnico de Viseu tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

5 - O Instituto Politécnico de Viseu pode compensar o pagamento devido ao abrigo do contrato com a pena pecuniária devida nos termos da presente cláusula.

6 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Instituto Politécnico de Viseu exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.^a

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 — Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 — Não constituem força maior, designadamente:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;

g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 — A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do contraente público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pelo atraso na entrega do equipamento, conforme proposta do adjudicatário.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

Cláusula 18.^a

Resolução do contrato por iniciativa do co-contratante

1 - Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo contraente público especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o co-contratante tem o direito de resolver o contrato nas seguintes situações:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao contraente público;
- c) Incumprimento das obrigações pecuniárias pelo contraente público por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados no capítulo sobre conformação da relação contratual pelo contraente público, quando tornem contrária a boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo contraente público de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato.

2 - No caso na alínea a) do n.º 1 apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do co-contratante ou se revele excessivamente onerosa devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

3 - O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.

4 - Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao contraente público, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o contraente público cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Capítulo IV

Projetos de investigação e desenvolvimento

Cláusula 19.^a

Obrigação de elaborar projetos de investigação e desenvolvimento

Não aplicável.

Cláusula 20.^a

Acessoriedade do contrato de projeto de investigação e desenvolvimento

Não aplicável.

Capítulo V

Caução e seguros

Cláusula 21.^a

Execução da caução

Não aplicável.

Cláusula 22.^a

Seguros

Não aplicável.

Capítulo VI

Resolução de litígios

Cláusula 23.^a

Foro competente

Sem prejuízo do disposto no n.º 3 da cláusula 14.^a, para resolução dos litígios por via judicial decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Viseu.

Capítulo VII

Disposições finais

Cláusula 24.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 25.^a

Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 26.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 27.^a

Legislação aplicável

Código dos Contratos Públicos e demais legislação portuguesa.

Instituto Politécnico de Viseu, _____ de junho de 2020

O Presidente do Instituto Politécnico,

(João Monney Paiva)

Assinado por : **JOÃO LUÍS MONNEY DE SÁ PAIVA**

Num. de Identificação: BI034604014

Data: 2020.07.09 20:10:04+01'00'

Especificações técnicas mínimas

NOTA GERAL: Existindo equipamentos descontinuados, é aceitável a sua substituição pela nova versão compatível desde que não possua características técnicas inferiores.

A garantia dos bens é no mínimo dois anos, salvo casos especiais referidos no quadro abaixo

LOTE	Designação	quant.
1	Computador portátil com as seguintes características mínimas: Processador: Intel Core i5 (ou superior) Frequência: 1,6 GHz (ou superior) Cache processador: 6MB (ou superior) Memória RAM: 8 GB (ou superior) Placa Gráfica: NVIDIA GeForce MX250 (ou superior) Memória Gráfica: 2GB GDDR5 dedicados (ou superior) Disco SSD: 512 GB (mínimo).	1
2	Computador portátil equivalente ao "Toshiba Tecra Z50-C-13D"	5
3	Computadores portáteis equivalente ao "TOSHIBA - TECRA A50-E-11F I7-8550U 16GB SSD512" com as características mínima conforme consta em anexo.	3
4	Portátil equivalente "LENOVO IdeaPad 3 15IML05 (15.6" - Intel Core i7-10510U - RAM: 8 GB - 256 GB SSD PCIe - NVIDIA GeForce MX330)"	9
5	Portátil equivalente a "LENOVO IdeaPad S145-15API-899" - (15.6" - AMD Athlon 300U - RAM: 4 GB - 128 GB SSD - AMD Radeon Vega 3)	8
6	Portátil equivalente a "Lenovo Legion Y540-15IRH-PG0- 901 Processador Intel® Core™ i7-9750H Hexa Core" Memória RAM 16 GB Placa(s) Gráfica(s) Nvidia GeForce® GTX 1650 Intel HD Graphics 630 Disco SSD 512 GB	2
7	Pro Docking Station: Número máximo de monitores externos - 2. Peso aproximado - 0.76 kg (1.69 lbs). Taxa de atualização - DisplayPort 1: 4096 x 2160 @ 60 Hz; DisplayPort 2: 4096 x 2160 @ 60 Hz;; "Maximum resolution" refers to what can be supported by the dock. Actual resolution will vary by laptop. Tomada de CA - Shuko/European Standard Plug Type C Requisitos de hardware - Side Docking Connector Potência de saída - 85 W Requisitos do SO - Windows 10 Aprovações de organismos - AS/NZS S-DOC, BSMI, CB, CE, EAC, EU DOC, FCC, ICES, KCC, NOM, UL/cUL, Ukr SEPRO, VCCI Portas de áudio - 1 x 3.5 mm Stereo/Mic Combo Port Porta de carregamento - ThinkPad Slim-tip Port Portas USB - 1 x USB-C (5 Gbps, 5V/3A power); 3 x USB 3.0 (5 Gbps, 1 always-on); 2 x USB 2.0 Portas de vídeo - 2 x DisplayPort 1.4 Tipo de pacote - Brown box Período de garantia - 3 anos Temperatura de funcionamento máxima - 35 degrees Celsius (95 degrees Fahrenheit) Temperatura de funcionamento mínima - 0 degrees Celsius (32 degrees Fahrenheit) Potência de entrada - 135 W Botão para ligar/desligar - Yes Grupo de envio - Pro Docking Station; Slim-tip 135 W AC power adapter; Power cord; 2 keys; Product information, safety and warranty poster	2

8	Computador portátil com as seguintes características: • Processador Processador "Intel Core i5-1035G1 (1,00 GHz, até 3,60 GHz com Turbo Boost, 4 núcleos, 6 MB de cache)" • Memória DDR4 de 16 GB 3.200 MHz integrado • Armazenamento Unidade de estado sólido de 512 GB, M.2 2242, PCIe-NVMe, TLC • Ecrã FHD de 14,0 pol. (1.920 x 1.080), TN, antirreflexo, 3,0 mm de espessura, 250 nits, painel estreito • Placa gráfica Placa gráfica integrada • Alimentação Adaptador de energia CA de 65 W (3 pinos) – Europa • Garantia 2 anos de serviço de transportadora ou transporte • Teclado Teclado retroiluminado cinza – Português • Câmara Câmara HD 720p com microfone de matriz • Security Features Sem leitor de impressões digitais • Bateria Bateria interna de polímero de lítio com 3 células, 57 Wh • Sem fios Wireless 2x2 CA, Bluetooth versão 4.1 ou superior, baixo custo	3
9	Portátil: • Processador "Intel Core i5-8365U (1,60 GHz, até 4,10 GHz com Turbo Boost, 4 núcleos, cachê de 6 MB)" • Sistema operativo Windows 10 Home 64 • Memória • SoDIMM de 32 GB (16+16) DDR4 2.666 MHz • Armazenamento • Primeiro Disco - Disco rígido de 2,5 pol., 7 mm, 5400 rpm e 1 TB • Segundo Disco • Unidade de estado sólido de 512 GB, M.2 2242, PCIe-NVMe, TLC • Ecrã HD de 15,6 pol. (1.366 x 768), TN, antirreflexo, 220 nits, sem toque • Placa gráfica integrada • Alimentação - Adaptador de energia CA de 65 W PCC (3 pinos) – UE (USB Tipo C) • Teclado com teclado numérico preto • Near Field Communication - Sem NFC • Câmara HD de 720 p com microfone • Pointing Device - Impressão digital, sem NFC • Bateria interna de polímero de lítio com 3 células, 45 Wh • Sem fios - Intel Wireless-AC 9260 2x2 CA, Bluetooth 5.0 vPro • Banda larga móvel integrada - Nenhuma	1
10	Computador portátil equivalente ao "PORTÁTIL MICROSOFT SURFACE PRO 7 - PLATINA - CORE I5 128GB 8GB", com capa teclado equivalente "Microsoft Signature Type Cover para Surface 7 " e as seguintes características: • Processador Intel® Core™ i5 • Frequência 1,1 GHz • Cache Processador 6 MB • Memória RAM 8 GB • Disco SSD 128 GB • Dimensão Ecrã 12,3 " • Tipo de Ecrã Ecrã tátil Pixelsense com resolução 2736 x 1824 px • Drive Ótica Não • Interfaces USB-C 3.0 Surface Connect • Comunicações Wi-Fi 802.11ax Bluetooth 5.0 • Sistema Operativo Windows 10 Home • Acessórios Fonte de alimentação	1

11	Equivalente ao "MICROSOFT SURFACE GO 2 - PENTIUM GOLD 4425Y 64GB 4GB", com equivalente a "capa teclado Microsoft Type Cover para Surface Go 2", e as seguintes características: • Processador - Intel® Pentium® Gold 4425Y Dual Core • Frequência - 1,7 GHz • Cache Processador - 2 MB • Memória RAM - 4 GB • Tipo Memória - LPDDR3 • Placa(s) Gráfica(s) - "Intel HD Graphics" • Disco Rígido - Memória flash 64 GB • Dimensão aproximada Ecrã - 10,51 " • Tipo de Ecrã - Ecrã tátil PixelSense com resolução 1920 x 1280 • Sistema Áudio - Altifalantes estéreo 2W • Leitor de Cartões - Leitor de cartões microSD • Interfaces 1x USB-C Surface Connect™ Jack 3,5mm • Câmara - Câmara frontal de 5 MP com 1080p • Câmara posterior de 8 MP com 1080p • Comunicações - Wi-Fi 6 802.11ax • Bluetooth 5.0 • Sistema Operativo - Windows 10 Home em modo S (64-bit) • Bateria Li-ion • Autonomia (estimativa) - Até 10,5 horas • Outras Funcionalidades - Acelerômetro, Magnetômetro, Giroscópio, Sensor de luz ambiente • Dimensões aproximada - 24,5 x 17,5 x 0,83 cm • Peso aproximado - 0,54 Kg • Acessórios - fonte de alimentação	2
12	Portátil equivalente ao "ASUS VivoBook S14" ou "ZenBook 14 UX434 ou "Zenbook 14 UX433", com as seguintes características: Intel Core i7, 10ª Geração, Hexa Core RAM 16 GB Armazenamento: 1 TB HDD + 256 GB SSD	1
13	Computador portátil equivalente ao "ASUS TUF FX505DY-R5ARXPB1", com características idênticas ou superiores a: Processador: AMD Ryzen™ 5 3550H ou equivalente 2.1 GHz (Turbo: 3.7GHz), Quad core Sistema Operativo: Windows 10 Memória 24GB Ecrã 15.6" (16:9) LED-backlit FHD (1920x1080) Anti-Glare IPS-level Painel 120Hz com 45% NTSC Placa Gráfica AMD Radeon™ RX 560X, com 4GB, VRAM ou equivalente Armazenamento SSD 512GB PCIe® Gen3 SSD Teclado Retroiluminado WebCam Sim. HD 720p Networking Wi-Fi (802.11 ac) Bluetooth Bluetooth V4.2 Interfaces: 1 x Áudio Jack COMBO, 1 x RJ45 LAN, 1 x HDMI, Suporte para HDMI 2.0, 2 x Type-A USB 3.2 (Gen 1), 1 x USB 2.0 port(s) Type A Áudio Colunas integradas de 2W e Microfone Suporta Windows 10 Cortana com Voz Peso 2.2Kg Norma Robustez MIL-STD-810G	4
14	Computador portátil equivalente "HP 255 G7", com características idênticas ou superiores a: Processador: AMD Ryzen™ 3 2200U ou equivalente 2.5 GHz (Turbo: 3.4 GHz), Dual core Sistema Operativo: Windows 10 Pro Memória 8GB Ecrã 15.6" LCD SVA (1366 x 768) Placa Gráfica AMD Radeon™ Vega 3 ou equivalente Armazenamento SSD 128GB Teclado Português WebCam Sim Networking Wi-Fi (802.11 ac) Bluetooth Sim Interfaces 1 x HDMI, 1x RJ45, 3 x USB Áudio Colunas integradas e microfone Peso 1.78Kg	6
15	Equivalente "iMac Apple 4K 21,5" i5-3,0GHz 8GB Fusion Drive 1TB Radeon Pro 560X - 2019"	1
16	Pc's tipo "PC Microtower HP ENVY Desktop - TE01-0000np" com as especificações em anexo:	2
17	Computador com as seguintes características base: placa gráfica GeForce RTX 2070 ou similar; disco SSD > 1 T; 16GB ram; Monitor Gaming, equivalente "ACER Nitro VG240YBMIIIX (24" - 1 ms - 75 Hz)"	17

18	Computador equivalente ao "DELL OptiPlex 3070". Frequência do processador: 2,2 GHz, Família de processadores: Intel® Core™ i5 de 9a geração, Modelo de processador: i5 9500T. Memória interna: 8 GB, Tipo de memória interna: DDR4 SDRAM, Velocidade do clock da memória: 2666 MHz. Capacidade total de armazenamento: 256 GB, Mídia de armazenamento: SSD. Modelo de adaptador gráfico integrado: Intel® UHD Graphics 630. Sistema operacional instalado: Windows 10 Pro, Arquitetura do sistema operacional: 64 bits. Fonte de alimentação: 65 W. Tipo de chassi: MFF. Tipo de produto: Mini PC.	22
19	COMPUTADOR DESKTOP SMALL FORM FACTOR EQUIVALENTE "HP PRODESK 400 G6", COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Processador: Intel i7-8700 a 3,2GHz até 4,6GHz com Turbo Boost, 12 MB de cache, 6 núcleos Memória Computador: 32GB Disco Rígido: SSD 512GB Formato: Small Form Factor Sistema operativo: Windows 10 x64 Pro Placa de som Parte frontal: o Nº portas USB: 2, 1 porta audio com suporte de auscultadores CTIA, Drive Leitor / Gravador CD/DVD Parte traseira: 1 entrada de áudio, 1 saída de áudio, 1 RJ-45 10/100/1000, Nº portas USB: 6, 1 conector de alimentação, 1 saída HDMI e 1 saída VGA Teclado USB com fio e leitor de cartão SmartCard integrado Rato USB com fio Garantia 3 anos	11
20	Projetores Epson EB-2042 ou equivalente	5
21	PROJETOR CASIO XJ-M146, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Display - Tecnologia: 0,55" DLP® chip., Resolução: 1.024 x 768 pixels. Tecnologia de iluminação - Tipo: Laser and LED hybrid technology., Durabilidade: até 20,000 horas. Imagem: Contrast ratio: 1,800:1., Colour depth: 16.77 mil. Lentes de proteção: Tecnologia: 1.5x optical zoom., Rácio de projecção: (distância de visualização : largura): 1.64-2.46 : 1., Offset: 50 %, Distância mínima: 1 m., Focus: Manual. Projecção: Tamanho da projecção: 30" (0.76 m) até 300" (7.62 m)., Ecrã 60": distância de visualização de 2.0 m até 3.0 m., Ecrã 100": distância de visualização de 3.4 m to 4.9 m. Correção Keystone: Vertical (automática/manual): +30°/±30°. Interfaces: Computador: 1 x 15-pin D-sub (VGA).; Entrada Digital : HDMI port.; Video - Terminal S-Video x 1. e RCA pin (composite) x 1.; Audio - Input: stereo mini jack x 1., RCA pin (L/R) x 1., Output: stereo mini jack x 1.; Outros inputs: Micro-USB tipo B: transferência de logo/firmware update; USB: Tipo A (USB 2.0)., Micro-USB tipo B: display USB/data transfer., Micro-USB tipo B: transferência logo/firmware update.; Dispositivos Plug-in USB: USB memory stick, CASIO YW-40 wireless adapter e cameras digitais CASIO.; Wireless - IEEE 802.11 b/g/n. Outras Funções - Direct power on, direct power off, projecção traseira, freeze, blank screen, montagem no tecto; Sistemas de áudio e controlo: Sistema áudio: 5 W monaural speaker, Entradas de controlo: RS-232 (mini nine-pin D-sub) x 1 e LAN RJ-45 x 1., Sistemas de controlo compatíveis: AMX, Crestron, Extron, SP Controls.; Ruído de operação - 33 dB(modulo default)/28 dB (Safe mode); Consumo de energia: Activo: 165 W (Eco Off)/135 W (Eco On Level 1), Standby: 0.23 W; Compatibilidade - Resolução máxima (compressed): UXGA (1,600 x 1,200 pixels); Compatibilidade de vídeo: Normas: PAL-N/-M, PAL60, SECAM, NTSC, Sinais: Composite video, YcbCr, YPbPr; Cabos incluídos - RGB cable, IR remote control, Quick guide Gerais (aproximadamente) - Dimensões (W x H x D): 311 x 84 x 244 mm, Peso: 3,9 kg, Cor: branco, Temperatura de operação: 5-35°C, Garantia: mínimo 2 anos	2
22	Monitor Gaming equivalente "ACER Nitro VG240YBMIIIX (24" - 1 ms - 75 Hz)"	10
23	Gravador leitor de cd/dvd externo portátil usb 3.0	1
24	Webcam equivalente a "Trust GXT Reyno com microfone USB"	5
25	Webcam tipo TRUST WEBCAM SPOTLIGHT PRO, com as seguintes características mínimas: • Conectividade: USB 2.0 • Microfone incorporado: Sim • Resolução: 1.3 MP • Taxa de refresco máxima: 30 fps • Resolução de vídeo máxima: 1280 x 1024 pixels • Grampo auto-ajustável para fixar a câmara: Sim • Luzes LED de intensidade regulável integradas: Sim • Balanço de brancos automático: Sim • Tipo de Focus: Manual • Tipo de Zoom: Digital	12
26	Webcam full HD com microfone incorporado	3
27	Headset tipo TRUST HEADSET GTX 310, com as seguintes características mínimas: • Tipo de produto: Conjunto de auscultadores e microfone acoplado • Tipo de headset: Binaural • Microfone: Omnidirecional • Comprimento do cabo: 1 m • Conector: Combo 3,5 mm • Frequência dos auscultadores: 20 - 20000 Hz • Sensibilidade dos auscultadores: 108 dB	12

	• Impedância: 36 Ω • Diâmetro do altifalante: 4 cm • Acoplamento do ouvido: Circum-aural • Canais de Saída: 2 • Reprodução: Estéreo • Ajuste de arco para a cabeça: Sim • Distorção harmónica total: 0.1 % • Tipo de auscultador: Over-ear • Material do Tipo de auscultador: Pele sintética • Cabo de extensão: Sim • Spliter de ligação combo 3,5 mm para ligação auscultador 3,5 mm e microfone 3,5 mm: Sim	
28	Auscultador com microfone equivalente ao "mars gaming mh0 com altifalantes de 40mm em neodímio, impedância de 32 ohm. Mic. Direccional ajustável#	50
29	Coluna equivalente a "Creative a50"	20
30	Disco 785409-001 HP 600-GB 12G 15K 2.5 DP SAS HDD para servidores HP DL360 G6	2
31	Discos HDD Red PRO 3.5" 4TB 64mb cache SATA 6gb/s (para QNAP TS-853U-RP)	2
32	Disco externo 1 tb	1
33	Kit HP 64GB Fully Buffered DIMM PC2-5300 8x8GB DDR2 Memory Kit (HP Spare #: 416474-001) para servidores HP DL360 G5	1
34	Router equivalente ao "ASUS RT-N12 D1". Router/AP/Extensor de Alcance Wireless-N300 3-em-1	3

Lote 3 - 3 Computadores portáteis equivalente ao "TOSHIBA - TECRA A50-E-11F I7-8550U 16GB SSD512" com as seguintes características mínimas:

Processador	tipo : Processador Intel® Core™ i7-8550U de 8.ª geração velocidade do relógio : 1,8/4 GHz Cache nível 3 : 8 MB
Sistema Operativo / Plataforma	Windows 10 Pro 64-bit
Cor	cor : Preto grafite
Memória do sistema	padrão : 16 384 MB expansibilidade máxima : 32 768 MB tecnologia : RAM DDR4 (2400 MHz)
Solid State Drive	capacidade : 512 GB interface : M.2 SATA
Unidade DVD Super Multi (Double Layer)	tipo : Unidade DVD Super Multi fina (Double Layer)
Ecrã	dimensão : 39.6cm (15.6") tipo : Ecrã de elevada luminosidade não refletor Toshiba IPS FullHD com ângulo panorâmico, formato panorâmico de 16:9 e retroiluminação por LED resolução interna : 1,920 x 1,080
Placa gráfica	tipo : Placa gráfica Intel® UHD 620 tipo de memória : partilhado
Interfaces	1 x Porta combinada de auriculares (estéreo) e microfone 1 x Saída HDMI com suporte de sinal formato 1080p 1 x RGB 1 x RJ-45 1 x Entrada para cartão SD™ (SD™, SDHC™, SDXC™ suporta UHS-I, MMC) 1 x Web Câmera integrada 2.0MP FHD (1,920 x 1.080) com microfone dual integrado. 4 x USB 3.0 1 x Serial
Expansão	1 x conetor para Toshiba Hi-Speed Port Replicator III 2 x slots de memória configuráveis
Comunicação sem fios	Conformidade : Wi-Fi™

	Suporte de rede : 802.11ac+agn Fabricante : Intel® Tecnologia sem fios : LAN sem fios Versão : Intel® de banda dupla sem fios – AC 8265 Fabricante : Intel® Tecnologia sem fios : Bluetooth® 4.2 Versão : 4,2
Comunicações com fios	tipologia : Gigabit Ethernet LAN velocidade : 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
Sistema de som	formato audio suportado : 24-bit estéreo colunas : colunas estéreo integradas, suporte DTS® Studio Sound™
Teclado	Teclas : 102 Teclas Windows® : Sim funcionalidades especiais : Black tile keyboard and 10-digit numeric keypad
Dispositivo apontador	tipo : Touchpad multigestos com rejeição automática da palma da mão descrição : Touch Pad com Controlo Multitoque
Bateria	tecnologia : iões de lítio, 4 células autonomia máxima : até 7 h e 05 m (MobileMark™ 2014 com o Windows 10) MobileMark é uma marca comercial da Business Applications Performance Corporation.
Adaptador CA	Voltagem de entrada : Adaptador C.A. Autosensitivo (100/240 V) para utilização universal Voltagem de saída : 19 V Corrente de saída : 2.37 A
Dimensões físicas	L x C x A : 379 x 258 x 23,35 mm peso : a partir de 2 kg
Garantia	1 ano EMEA entrega no centro de Assistência Autorizado, inclui Recolha e entrega no local Fiabilidade Garantida 1 ano: reparação e reembolso em caso de falha
Hardware incluído	Adaptador C.A.
Software incluído	DTS® Sound Microsoft® Office - 1 mês gratuito do Microsoft Office 365 clientes
Características de segurança	palavra-chave de utilizador palavra-chave de supervisor palavra-chave de disco rígido a pedido slot for Secure Cable Lock Sensor de aceleração 3D Criptografia avançada (TPM 2.0)
Características especiais	Certificação ENERGY STAR
Certificação	The manufacturer declares that this product complies with the following directives and regulations for the CE-marking. Responsible for CE marking is Toshiba Europe GmbH, Hammfelddamm 8, 41460 Neuss, Germany.

Lote 16 - 2 Pc's tipo "PC Microtower HP ENVY Desktop - TE01-0000np" com as seguintes especificações

SISTEMA OPERACIONAL	Windows 10 Pro 64
FAMÍLIA DO PROCESSADOR	Intel® Core™ i7-9700 (3 GHz de frequência base, até 4,7 GHz com Tecnologia Intel® Turbo Boost, 12 MB de cache, 8 núcleos)
PROCESSADOR	Intel® Core™ i5-9400 com Intel® UHD Graphics 630 (2,9 GHz de frequência base, até 4,1 GHz com Tecnologia Intel® Turbo Boost, 9 MB de cache, 6 núcleos)
CHIPSET	Intel® H370
FACTOR DE FORMA	MiniITX
TECLADO	Conjunto de teclado e rato USB com fios (Preto)
DIMENSÕES (L X P X A)	15,54 x 30,4 x 33,74 cm
PESO	5,96 kg
CONEXÃO SEM FIO	Tomada combinada Realtek (2x2) com Wi-Fi 5 e Bluetooth® 5 [14]
CONECTORES DE VÍDEO	1 DVI; 1 HDMI
SLOTS DE EXPANSÃO	1 PCIe x1; 1 PCIe x16; 2 M.2
DISPOSITIVO DE CARTÕES DE MEMÓRIA	Leitor de Cartões Multimédia 3-em-1 HP
CARACTERÍSTICAS DE ÁUDIO	Coluna de som Interna com Som surround 5.1
PORTAS	1 Porta USB 3.1 de 1ª geração Type-C™; 4 Portas USB 3.1 de 1ª geração Type-A; 1 Tomada combinada para auscultadores/microfone;
MEMÓRIA	SDRAM DDR4-2666 de 16 GB (1 x 16 GB) Velocidades de transferência que atingem até 2666 MT/s.
RANHURAS DE MEMÓRIA	2 DIMM
DISCO RÍGIDO	1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD
UNIDADE ÓPTICA	Gravador de DVD
TIPO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO	Fonte de alimentação com eficiência Silver (310 W)
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Certificação ENERGY STAR®; Registo EPEAT® Bronze
GESTÃO DE SEGURANÇA	Ranhura Kensington Security Slot™
GARANTIA	Serviço de peças, mão de obra e recolha e devolução do equipamento (limitado a 2 anos).

Instituto Politécnico de Viseu, junho de 2020